

باکتری‌شناسی پزشکی

برای دانشجویان رشته‌های پزشکی و پیراپزشکی

مؤلفین

دکتر محمد یوسف علیانی

دانشیار و عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان

دکتر عباس بابایی

استادیار و عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان

دکتر محمد رضا عربستانی

استادیار و عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان

اسفند ۱۳۹۲

QW
۵۰
ب ۸۵۳ /
۱۳۹۲
علیخانی، محمدیوسف
باکتری شناسی پزشکی برای دانشجویان رشته های پزشکی و پیراپزشکی /
مؤلفین: محمدیوسف علیخانی، عباس بهادر، محمدرضا عربستانی. - همدان:
دانشگاه علوم پزشکی، ۱۳۹۲.
۲۲۳ص. - مصور. - (انتشارات دانشگاه علوم پزشکی؛ ۲۱۷)
ISBN: ۹۷۸-۹۶۴-۹۹۵۰-۷۵-۴
کتابنامه.

۱. باکتری شناسی. الف. بهادر، عباس. ب. عربستانی، محمدرضا. ج. عنوان.
د. فروست.

باکتری شناسی پزشکی (برای دانشجویان رشته های پزشکی و پیراپزشکی)

مؤلفین: محمد یوسف علیخانی، محمدرضا عربستانی، عباس بهادر

ویراستار: دکتر ایرج صدیقی

محل نشر: همدان

ناشر: دانشگاه علوم پزشکی همدان

سال نشر: ۱۳۹۲

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

نوبت چاپ: اول

قطع: وزیری

قیمت: ۱۶۰۰۰ تومان

صفحه آرائی و طراحی جلد: رضا کمالی کاخکی

شماره کتاب: ۹۲/۱۹/۲۰۸

۲۱۷

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۹۹۵۰-۷۵-۴

بنام خداوند جان و خرد
کزین برتر اندیشه بر نگذرد

توسعه و پیشرفت علم میکروبی شناسی از اولین مشاهدات میکروارگانیسم ها، به کارگیری واکسن ها، کشف آنتی بیوتیک ها تا تلاش جهانی امروزه جهت یافتن راه حل هایی برای کنترل عفونت های بیمارستانی و بیماری هایی مثل ایدز و مهار همه گیری آنفلوآنزا، هر کدام داستانی مهیج و جالب در تاریخ دانش بشر محسوب می شوند. از آنجا که میکروارگانیسم ها نقش مهمی را در دنیای ما ایفاء می کنند، میکروبی شناسی همچنان به عنوان یکی از زمینه های جالب و مهم مطالعه و پژوهش در نظر گرفته می شود. بروز بیماری های پدید و باز پدید میکروبی نشانگر اهمیت بسیار زیاد میکروارگانیزم ها در سلامت انسان هاست. با نگاهی به آینده در می یابیم که در سال های پیش رو دانش میکروب اساسی جایگاه ویژه ای را در علوم زیست شناسی، پزشکی، و صنعت به خود اختصاص خواهد داد. امروزه علمی رغبت استفاده گسترده از واکسن ها و افزایش سطح بهداشت عمومی در جوامع مختلف، بیماری های عفونی را صوباً در کشورهای کمتر توسعه یافته هنوز هم مشکل ساز بوده و تلفات زیادی به این جوامع انسانی می رساند. بدیهی است که افزایش آگاهی در این مسیر نقش مهمی در دستیابی به قله های علم و دانش خواهد داشت. در همین راستا داشتن آگاهی و دانش کافی در باکتری شناسی پزشکی برای دانشجویان پزشکی، دندان پزشکی، داروسازی، علوم آزمایشگاهی، میکروبیولوژی، و دیگر رشته های مرتبط اجتناب ناپذیر است. انگیزه تدوین این کتاب اطلاع از فرصت کمی است که دانشجویان جهت استفاده و دسترسی به کتب مرجع به زبان های اصلی دارند، لذا با توجه به سر فصل درس باکتری شناسی رشته های مختلف پزشکی و پیراپزشکی و با بهره گیری از منابع جدید کتاب حاضر را به دانشجویان و دانش پژوهان عزیز تقدیم داریم داشته از یگانه هستی بخش خواستاریم تا این خدمت ناچیز را مورد قبول قرار دهد. این کتاب همچنین به دلیل ارائه مطالب به زبانی ساده و درعین حال کامل، منبع مناسبی برای داوطلبین آزمون های تحصیلات تکمیلی به شمار می رود.

علی رغم دقت کافی که در نگارش و ویرایش متن کتاب به عمل آمده است، احتمال اشتباهاتی در آن وجود خواهد داشت که از تمامی اهل علم و فضل تقاضا نمودیم در صورت برخورد، آن ها را به اطلاع نویسندگان برسانند تا در چاپ های بعدی کتاب اصلاح گردند.

خداوند بزرگ را سپاس می گوئیم که همه چیز از او و به سوی اوست

زمستان ۱۳۹۲

مؤلفین

alikhani22@yahoo.com

bahador52@yahoo.com

mr_arabestani@yahoo.com

فهرست مطالب

بخش اول: کلیات باکتری‌شناسی

فصل اول: تاریخچه میکروب‌شناسی	۱
فصل دوم: طبقه‌بندی	۴
فصل سوم: ساختمان سلول باکتری	۱۵
فصل چهارم: ژنتیک باکتری	۴۸
فصل پنجم: رشد حیات و مرگ میکروارگانیسم‌ها	۵۹
فصل ششم: آنتی‌بیوتیک‌ها	۷۴

بخش دوم: باکتری‌شناسی سیستمیک

فصل هفتم: عفونت‌های بیمارستانی	۹۵
فصل هشتم: فلور میکربی و ارتباط انگل میزبان	۱۰۰
فصل نهم: کوکسی‌های گرم مثبت، کاتالاز مثبت، کوک‌ها	۱۱۰
فصل دهم: کوکسی‌های گرم مثبت، کاتالاز منفی: استرپتوکوک	۱۲۴
فصل یازدهم: کوکوس‌های گرم منفی، کاتالاز و اکسیداز مثبت: استرپتوکوک	۱۴۷
فصل دوازدهم: باسیل‌های گرم مثبت فاقد اسپور: کورینه باکتریوم، لیستریا، منوسیتوزنز و...	۱۵۷
فصل سیزدهم: باسیل‌های گرم مثبت اسپورزا: گونه‌های باسیلوس و کلستریدیوم	۱۷۸
فصل چهاردهم: عفونت‌های ناشی از باکتری‌های بی‌هوازی	۱۹۴
فصل پانزدهم: مایکوباکتریوم‌ها	۱۹۹
فصل شانزدهم: باسیل‌های گرم منفی روده ای: انتروباکتریاسه	۲۱۲
فصل هفدهم: ویبریوها و باکتری‌های وابسته	۲۴۲
فصل هجدهم: باسیل‌های گرم منفی خمیده میکرواثروفیل: کمپیلوباکتر و هلیکوباکتر	۲۵۲
فصل نوزدهم: باسیل‌های گرم منفی غیر تخمیری: پseudomonas، آسینتوباکتر و...	۲۵۹

۲۶۸	فصل بیستم: هموفیلوس، پاستورلا، اکتینوبایسیلوس
۲۷۶	فصل بیست و یکم: بروسلا
۲۸۰	فصل بیست و دوم: بوردتلا پرتوسیس
۲۸۵	فصل بیست و سوم: لژیونلا پنوموفیلا
۲۸۸	فصل بیست و چهارم: اسپیروکت‌ها و سایر میکروارگانیسم‌های مارپیچی
۳۰۵	فصل بیست و پنجم: میکوپلاسماها و باکتری‌های دارای دیواره سلولی ناقص
۳۱۱	فصل بیست و ششم: باکتری‌های درون سلولی اجباری
۳۲۵	فصل بیست و هفتم: فرانسیسلا تولارنسیس و باکتری‌های متفرقه